

"Bioscienze: rischi, etica, società"

Convegno, 13-14 marzo 2003, Fast, Milano

Bioscienze e salute umana¹

Leonardo Santi, *Presidente del Comitato nazionale per la sicurezza e le biotecnologie della Presidenza del Consiglio; Membro italiano del Gruppo europeo Scienze della vita della Commissione Europea*

L'Unione europea è passata dalle opinioni alla realizzazione di un piano d'azione concreto, alla concretizzazione delle scelte. Come Italia ci aspetta un momento importante all'interno dell'Unione: il semestre di presidenza, in cui è prevista un'azione concreta sulle biotecnologie, e di conseguenza anche un confronto diretto con l'opinione pubblica.

In un settore delicato come quello degli Organismi geneticamente modificati è stato costituito un gruppo di lavoro per proporre una modalità di sperimentazione che analizzi eventuali danni economici dei vari prodotti, contaminazioni ambientali, compatibilità con alimenti tradizionali, biologici e Ogm. Ci sono regole che tutelano la popolazione e che sono alla base della sicurezza: che cosa può fare la sperimentazione? Questa è la risposta che deve essere data.

Anche in campo medico non deve esserci una accettazione incondizionata. Vi sono ancora interrogativi, problemi aperti, risposte da completare. Le biotecnologie rappresentano un evento culturale di grandissimo respiro, perché hanno infranto le barriere che separavano le varie competenze (fisica, chimica, ecc.). Le biotecnologie si applicano ad una gamma enorme di situazioni produttive, perfino a quella del restauro dei quadri attraverso la ricerca di enzimi originali.

Per conoscere il meccanismo di formazione o di trasformazione di una cellula da normale a tumorale, va considerato un aspetto essenziale, quello definito "il danno e il riparo del Dna" attraverso l'azione di 4 enzimi. Quando questo danno non viene riparato, si inizia il processo che porterà al cancro. Di questo meccanismo spontaneo si è impadronito il ricercatore che ha provveduto a tagliare quel tratto di Dna per il suo programma di ricerca e ad asportare quel tratto di Dna che contiene il gene che gli è necessario.

Un altro aspetto importante per le biotecnologie è la dimostrazione che un virus inserito nel patrimonio genetico di una cellula provoca un'alterazione tumorale. Da questo risulta chiara la capacità di un virus di integrarsi dentro il Dna e di agire da tramite tra le cellule.

L'interferone è una sostanza proteica prodotta dall'organismo quando questo è infettato da virus. L'interferone serve all'organismo per proteggersi dall'infezione.

L'interferone oggi si ottiene con metodo biotecnologico ed il processo è lo stesso con cui si ricava l'insulina ricombinante e una vasta gamma di altri prodotti come l'ormone della crescita.

Naturalmente molte altre sono le applicazioni in medicina: nella diagnosi tempestiva, nelle terapie e nelle cure innovative, ecc.

Parliamo pure del progetto genoma. I geni sono la cassaforte dell'informazione, non solo l'attività dell'informazione (data dalle proteine). La sperimentazione procede con grande velocità per identificare le attività concrete dei prodotti biologici dell'organismo.

Ci sono molti interrogativi sulle cellule staminali. La domanda a cui non so dare una risposta è sulle cellule embrionali congelate, il cui destino è la morte sicura perché non verranno utilizzate. La ricerca in questo campo è prevista nel VI programma quadro dell'Unione europea, ma non è stata ancora attivata perché ci sono rilevanti questioni da risolvere.

Voglio finire con un problema aperto che non riguarda soltanto il campo medico e le biotecnologie, ma anche l'innovazione. L'innovazione porta con sé problemi diversi. Si passa da situazioni pregresse a situazioni nuove, anche con fratture rispetto al passato. Per questo motivo non si possono delegare decisioni agli addetti ai lavori, ma bisogna ricorrere all'opinione pubblica.

¹ Trascrizione di questa sintesi a cura della segreteria Fast, sulla base della registrazione dell'intervento

Nel confronto delle opinioni, nella competenza a fare delle scelte sta il fondamento per arrivare a capire i problemi.